



Elevacja południowa - stan projektowany 1:100

- Ⓟ Projektowany plafon LED
- 35W  
[N] Projektowany naświetlacz LED 35W
- 50W  
[N] Projektowany naświetlacz LED 50W
- [K] Projektowana puszka PCV (kamera)
- IZK Istniejące złącze kablowe
- PWP Projektowane złącze kablowe -  
wylłącznik główny prądu p.pożarowy
- E160 Oznaczenie okien p.pożarowych

#### PRACE DOTYCZĄCE DACHU BUDYNKU I STROPODACHU:

##### Prace wstępne dotyczące dachu i stropodachu

**a)** demontaż istniejących kominów odpowietrzających, istniejącej instalacji odgromowej, rynien i rur spustowych, oóróbek blacharskich w rejonie dachu budynku (pas podrynnowy i nadrynnowy, okapy itp.), skutice odspojonych fragmentów tynku na kominach, skutice uszkodzonych fragmentów tynków i muru z górnego gzymsu budynku. Zerwanie wszystkich warstw papy.

##### Prace zasadnicze (podstawowe) dotyczące dachu i stropodachu budynku

**b)** Po zerwaniu warstw papy z dachu przybudówek pld-zach., klatki schodowej, pld-wsch. (D2, D3, D4) zakłada się naprawę cementowej warstwy wyrównującej. Następnie położona zostanie paroizolacja - folia PE i zamontowana zostanie płyta ze skalnej wełny mineralnej gr 22 cm o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż  $\lambda D=0,037 \text{ W/mK}$ . Następnie ułożyć 2 cm warstwę szklanej wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż  $\lambda D=0,037 \text{ W/mK}$ . Po ułożeniu ocieplenia (łącznie warstwa 24 cm) pokryć dach dwoma warstwami papy (podkładowej i nawierzchniowej termozgrzewalnej NRO). Papię powinna spełniać kryteria zwiększonej odporności na działanie ognia zewnętrznego Broof(t1) Poszczególne warstwy oznaczono na rysunkach jako Bp.

Uwaga: ogólnie zakłada się docieplenie w/w dachów 24 cm wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż  $\lambda D=0,037 \text{ W/mK}$ . Dopuszcza się zastosowanie różnych grubości poszczególnych warstw wełny których łączna grubość wyniesie 24 cm. Należy zastosować rozwiązania systemowe.

**c)** po zerwaniu warstw papy z dachu budynku głównego (D1a i D1b) zakłada się naprawę cementowej warstwy wyrównującej. Następnie pokryć dach dwoma warstwami papy (podkładowej i nawierzchniowej termozgrzewalnej NRO). Papię powinna spełniać kryteria zwiększonej odporności na działanie ognia zewnętrznego Broof(t1) Poszczególne warstwy oznaczono na rysunkach jako Ap.

Uwaga: w miejscach styku powierzchni poziomej dachu z kominami należy zastosować izolację z wełny mineralnej aby nie załamywać papy termozgrzewalnej pod kątem 90°

**d)** Zgodnie z wytycznymi audytu energetycznego projekt przewiduje docieplenie stropu, żelbetonowego nad ostatnią kondygnacją użytkową. Zakłada się zastosowanie maty ze skalnej wełny mineralnej o łącznej gr. 23 cm (np. 15,0 cm + 8,0 cm) o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż  $\lambda D = 0,038 \text{ W/mK}$ .

**e)** Na dachu głównym w razie konieczności przemurować fragmenty kominów. Kminy należy wymurować z cegły pełnej i tynkować. Zgodnie z kolorystyką. Wykonać czapy kominowe betonowe. Ponownie zamontować nowe kominiki odpowietrzające

**f)** Wykonać remont górnego gzymsu w rejonie dachów budynków (uzupełnienie ubytków, naprawa pęknięć, odspojonych fragmentów tynku itp.) i pokrycie w/w elemencie nowym tynkiem cienkowarstwowym zgodnie z kolorystyką.

**g)** Należy zamontować ponownie rynny i rury spustowe. Należy zastosować rozwiązania systemowe. Projektuje się rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej powłoką na bazie poliuretanu

**h)** Zamontować nowe obróbki blacharskie z blachy stal, powlekanej gr. 0,55 mm w pełnym zakresie (np. krawędzie dachów, pas nadrynnowy, pas podrynnowy itp.).

**i)** Zamontować ponownie elementy instalacji odgromowej na dachu zgodnie z projektem (część elektryczna temat osobnego opracowania)

**j)** Przewidzieć montaż systemowej małej drabinki stalowej ocynkowanej na ścianie szczytowej budynku od strony zachodniej umożliwiającej wejście na dach przedmiotowego budynku z dachu łącznika pomiędzy budynkiem A i B. Drabina powinna spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz norm PN-EN 131-2 i PN-EN ISO 14122-4.

#### PRACE DOTYCZĄCE ŚCIAN BUDYNKU:

##### Prace wstępne dotyczące ścian budynku od strony zewnętrznej

**k)** demontaż obróbek blacharskich, oraz parapetów zewnętrznych, skutice istniejących odspojonych fragmentów tynków ze ścian zewnętrznych (przyjęto 20%), ze względu na konieczność wykonania nowej izolacji p.wilgociowej należy skuć istniejące tynki ze ścian okoku i ścian fundamentowych (piwnicznych) w 100%.

Demontaż niestandardowych kabli, wsporników, naprawę zarysowań ścian, demontaż na czas prac rur spustowych (wszystkich) a także elementów instalacji odgromowej na ścianach. Demontaż elementów instalacji alarmowej. Demontaż tablic informacyjnych i banerów reklamowych. Demontaż elementów oświetlenia zewnętrznego. Demontaż krat wentylacyjnych przewidzianych do wymiany.

Demontaż fragmentów studzienek piwnicznych od strony północnej budynku. Demontaż krat okiennych w oknach. W razie konieczności tymczasowy demontaż informacji wizualnej InfoBox w rejonie głównego wejścia do budynku. Demontaż stolarki okiennej aluminiowej i drewnianej (należy zdemontować wszystkie okna z wyjątkiem 7 okien PCV na klatce schodowej).

Zdemontować istniejącą ślusarkę stalową drzwiową (drzwi wejściowe z naswietłem do biblioteki i wejścia głównego do budynku)

Skuć gzyms pomiędzy parterem i pierwszym piętrzem. Skuć opaski okienne i drzwiowe na kondygnacji parteru od strony północnej, oraz mały gzyms nad oknami i drzwiami na parterze od strony północnej, a także małe gzymsy na elewacji południowej.

Zakłada się wykonanie dociekowych otworów wentylacyjnych w ścianach zewnętrznych stropodachu wentylowanego (wykucie otworów). Aby zachować dotychczasowy charakter elewacji i właściwe proporcje poszczególnych elementów należy w fazie wstępnej prac skuć tynki z bocznych krawędzi pilastrow na elewacji północnej i wschodniej (pocienienie pilastrow przed ociepleniem). Zabieg ten pozwoli zachować zbliżone proporcje elementów (szerokość pilastrow) po dociepleniu styropianem.

##### Prace zasadnicze (podstawowe) dotyczące ścian budynku od strony zewnętrznej

**l)** Wykonanie prac ziemnych polegających na odsłonięciu ścian fundamentowych wokół budynku (odcinkowo). Należy zwrócić uwagę na bliższe sąsiedztwo od strony północnej elementów pochylnej, podestów. Prace prowadzić odcinkowo aby nie uszkodzić w/w elementów.

**h)** Wykonanie izolacji p. wilgociowej i termicznej ścian zewnętrznych przyziemia (cokół, ściany piwniczne, fundamentowe) z polistyrenu ekstrudowanego gr. 15 cm o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż  $\lambda D=0,036 \text{ W/mK}$

Wykończenie cokołu wyprawą z cienkowarstwowego tynku strukturalnego - silikatowego - struktura kamyczkowa o uziarnieniu 1,5 mm .

Warstwy na rysunku zostały oznaczone jako S3 (poniżej poziomu terenu) i S2 (powyżej poziomu terenu).

**m)** Przemurowanie fragmentów ścian (szczególnie od strony południowej obiektu), zamurowanie ubytków ściany, nieznaczne zmniejszenie w razie konieczności otworów w miejscach montażu wentylacyjnych krat (degradowanie otworów do wymiarów krat) wentylacyjnych, naprawa istniejących tynków em-wap, powyżej poziomu  $\pm 0,00$  (uzupełnienie droczonych ubytków tynku - przyjęto 10% powierzchni tynków, odtworzenie skutych wcześniej odspojonych fragmentów - przyjęto 20% powierzchni tynków, dodatkowo przewiduje się naprawę ewentualnych pęknięć ścian.)

Następnie przyniemy się ocieplenie ścian budynku powyżej cokołu metodą BSO (płyty termoizolacyjne ze styropianu gr. 15 cm  $\lambda D=0,033 \text{ W/mK}$ ), oraz płyty ze skalnej wełny mineralnej gr. 16 cm  $\lambda D=0,035 \text{ W/mK}$ ). Pokrycie w/w fragmentów elewacji wyprawą z cienkowarstwowego tynku strukturalnego silikatowego o granulacji 1,5 mm wg kolorystyki. Poszczególne warstwy oznaczono jako S1 (ocieplenie ścian z zastosowaniem styropianu) i S6 (ocieplenie ścian z zastosowaniem płyt ze skalnej wełny mineralnej). Miejsca na których zastosowano w/w materiały ocieplające ściany pokazano na rysunkach (zruty, przekroje, powierzchnie elewacji)

Należy zastosować rozwiązania systemowe. Zastosowany system docieplania ścian powinien posiadać certyfikat NRO (nierozprzestrzeniający ognia)

Uwaga: Przed ociepleniem ścian należy zamontować na ścianach elementy okablowania słaboprądowego do przewidywanych kamer monitoringu. W/w kable zostaną przykryte izolacją termiczną. Fragmenty ścian powyżej górnego gzymsu (ściany stropodachu wentylowanego), oraz górny gzyms nie zostaną ocieplone. Zakłada się naprawę w/w elementów (przemurowania, skutice odspojonych i pękniętych tynków, uzupełnienie ubytków). Następnie w/w fragmenty zostaną pokryte wyprawą z cienkowarstwowego tynku strukturalnego silikatowego o granulacji 1,5 mm wg kolorystyki. Poszczególne warstwy oznaczono jako S5

**n)** Otworzenie elementów ozdobnych zgodnie z kształtem i wielkością istniejących elementów - gzyms pomiędzy parterem i I piętrzem. Zakłada się zastosowanie rozwiązań systemowych. Gzyms w trakcie produkcji powinny być fabrycznie pokryte tynkiem przeznaczonym jedynie do pomalowania zgodnie z kolorystyką. Zakłada się wykonanie gzymsów ze styropianu EPS 200 lub styropianu ekstrudowanego. Gzymsy należy zabezpieczyć od góry obróbką blacharską.

**o)** Montaż nowej stolarki okiennej PCV (okna kondygnacji piwnicznej i kondygnacji nadziemnych). Stolarka okienna powinna posiadać współczynnik przenikania ciepła dla całego okna nie większy niż  $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . W ścianie południowej przybudówek zakłada się montaż okien p.poż E160 (okna p.poż nie muszą spełniać w/w współczynnika przenikania ciepła). Drugim wyjątkiem są małe okienka doświetlające stropodach wentylowany i w/w mogą posiadać współczynnik przenikania ciepła dla całego okna nie większy niż  $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Uwaga: Ze względu na fakt iż poziom parapetów okiennych na II piętrze jest niezgodny z obecnie obowiązującymi przepisami zakłada się montaż elementów zabezpieczających od strony zewnętrznej. Górna krawędź w/w elementów powinna być zamontowana na wys. 1,1 m od poziomu posadzki.

Zakłada się zamontowanie poziomych rurek śr. 30 mm zakończonych w murze lub zamocowanych za pomocą śrub w tulejach rozporowych odległość pomiędzy elementami zabezpieczającymi nie może wynosić więcej niż 12 cm

**p)** Montaż nowej stolarki aluminiowej drzwiowej wraz z naswietłem (drzwi do biblioteki i drzwi wejścia głównego).

Współczynnik przenikania ciepła dla całych drzwi nie może być większy niż  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ , dla naswietła nie może być większy niż  $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Uwaga: szczególne parametry dotyczące stolarki okiennej i drzwiowej zostaną podane w zestawieniu stolarki okiennej i drzwiowej

**r)** Montaż nowych obróbek blacharskich i parapetów zewnętrznych z blachy stal, powlekanej gr. 0,55 mm we wszystkich oknach.

**s)** Montaż nowych daszków systemowych nad głównym wejściem do budynku i nad wejściem do biblioteki o wym. 1,0m x 3,2m. Daszki powinny być wyposażone w rynienkę. Daszek powinien być wykonany z płyty podwielgłowej komorowej. Konstrukcja stalowa. Wysokość zamontowania daszku i zadaszenia nie może być mniejsza niż 2,40 m, należy zastosować rozwiązania systemowe. Wybór daszku należy skonsultować z projektantem na etapie realizacji inwestycji.

**t)** ponowny montaż zdemontowanych tymczasowo elementów tj. krat wentylacyjnych, elementów instalacji odgromowej, elementów oświetlenia zewnętrznego (osobna część opracowania, projekt branżowy), elementów instalacji alarmowej, tablic informacyjnych z nazwą placówki. Na zewnątrz zostanie usytuowany główny wyłącznik p.poż. prądu.

#### PRACE DOTYCZĄCE PRZYŁĘGAJĄCEGO TERENU:

##### Prace zasadnicze dotyczące przylegającego terenu

**z)** Wykonanie nowych betonowych studzienek piwnicznych zabezpieczonych od góry kratą pomostową ocynkowaną zabezpieczoną przed kradzieżą. Ściany studzienki należy zaizolować poprzez dwukrotne pokrycie emulsją bitumiczną na zimno. Ściany studzienek gr. 12 cm zbrojone siatką zbrojeniową  $\phi 6$  oczka 15x15. Zakłada się wykonanie 8 studzienek piwnicznych pojedynczych które zastąpią dotychczasowe większe. Nowe studzienki zostaną wykonane w orysie istniejących. Dno studzienek wykończone żwirem

**v)** Wokół budynku po zakończeniu prac termomodernizacyjnych wykonana zostanie opaska ziwirowa. Szerokość opaski będzie różnicowana od 60 do 73 cm (szerokość podana wraz z obrzeżem betonowym). Zastosowany zostanie żwir 32/63. Obrzeże betonowe 8x30 (cm).

#### Elewacja południowa

stan projektowany 1:100

OGÓLNE WYTYCZNE DOTYCZĄCE  
PRAC ZWIĄZANYCH Z DACHEM  
I STROPODACHEM BUDYNKU,  
PRAC DOTYCZĄCYCH ŚCIAN  
BUDYNKU I PRAC ZWIĄZANYCH  
Z PRZYŁĘGAJĄCYM TERENEM.



##### Uwaga:

- wymiary sprawdzić w naturze
- na rysunku nie uwzględniono wszystkich elementów zamontowanych na elewacji (np. kabli, tablic informacyjnych, oświetlenia zewnętrznego, wsporników, elementów instalacji alarmowej, elementów klimatyzacji, krat okiennych itp.)
- usytuowanie w/w elementów należy sprawdzić podczas wizji lokalnej.

mn  
STUDIO

STUDIO MN - PRACOWNIA PROJEKTOWA  
40-693 KATOWICE UL. WIDŁAKÓW 10

Temat/ Dokumentacja projekt - kosztorys, dla zadania p.n.:  
projekt : „Termomodernizacja budynku A  
Centrum Kształcenia Praktycznego i Ustawicznego  
w Zabrze przy ul. 3 Maja 95”  
(działka nr 2286/71 i nr 2222/71)

Inwestor : Miasto Zabrze  
41-800 Zabrze, ul. Powstańców Śl. 5-7

Projekt : mgr inż. arch. Mariusz Nazar (architektura)  
nr upr. 121/93  
Sprawdził : mgr inż. arch. Ryszard Kwosek (architektura)  
nr upr. 219/91

Elewacja południowa - stan projektowany

Faza : projekt wykonawczy Branża : architektura nr rys. :  
Skala : 1:100 Data : lipiec 2020 20A